

LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
(Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)**

Oleh:

MUHAMMAD ROFII

2009-51-074



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2014**

LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
(Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)**

Oleh:

MUHAMMAD ROFII

2009-51-074



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2014**



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB (Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)

NAMA : MUHAMMAD ROFII

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat Salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda ☒ sesuai dengan kategori Skripsi

☐

Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan / kepentingan Negara Republik Indonesia)

☐

Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi / badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

☒

Biasa

Disahkan Oleh :

Penulis

Muhammad Rofii
200951074

Alamat Tetap :

Ds.Loram Kulon Rt 01 Rw 02 Jati
Kudus

Tanggal : 27 Februari 2014

Pembimbing Utama

Rina Fiati, ST, M.Cs
NIDN. 0604047401

Tanggal : 27 Februari 2014



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB (Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)

NAMA : MUHAMMAD ROFIH

NIM : 2009-51-074

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Kudus, 27 Februari 2014



MUHAMMAD ROFIH
Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB (Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)
NAMA : MUHAMMAD ROFIH
NIM : 2009-51-074


Skrripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 27 Februari 2014

Pembimbing Utama


Rina Fati, ST, M.Cs
NIDN: 0604047401

Pembimbing Pembantu


Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
NIDN: 0620068302

Mengetahui

Kaprodi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN: 0406107004



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB (Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)

NAMA : MUHAMMAD ROFIH

NIM : 2009-51-074

Skrripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 27 Februari 2014. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Kudus, 27 Februari 2014

Pembimbing Utama


Rina Fati, ST, M.Cs
NIDN: 0604047401

Penguji Utama


Arief Susanto, ST, M.Kom
NIDN: 0603047104



Rochmad Winarso, ST, MT
NIS: 0610701000001138

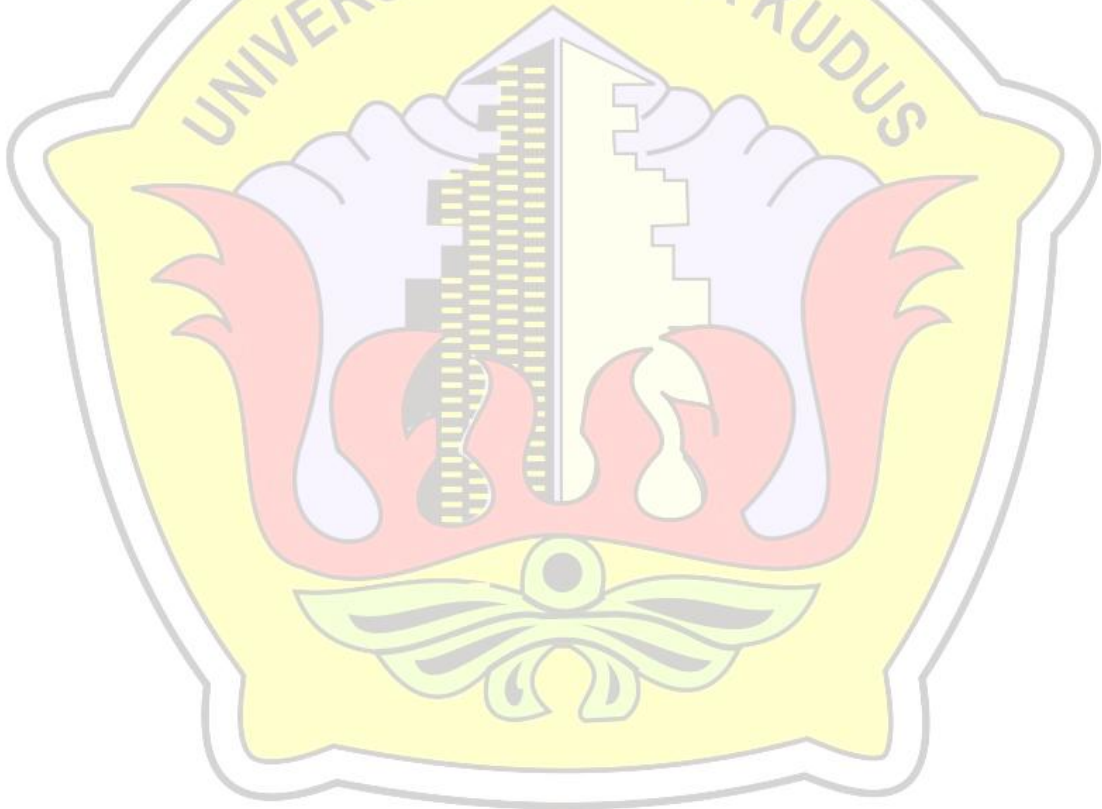
Kaprodi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN: 0406107004

ABSTRACT

Academic information system is a web-based appliktion that is desaigned ang built to process data related to be academic information includes student data, employee data, the profile of the school, extracurriculas activities, organization, achieverment, scholarship, scool news, photo gallery, school material, subject information, student grodes, online discustion, and a variaty of other feature around the school. Web-based information system academic work in SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus aims to provide an online information service to student about the school, parents, and community. Method used is the waterfall method where the desain process can be gradual and structur. Achievement of the resulth obtained is an applikation of web-based academic ninformation Ssystem that coold activity provide information about SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus.

Key Word : *System, Academic, Website*



ABSTRAK

Sistem Informasi Akademik Berbasis Web adalah sebuah aplikasi yang dirancang dan dibuat untuk mengolah data-data yang berhubungan dengan informasi akademik meliputi data siswa, data pegawai, profil sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, keorganisasian, prestasi, beasiswa, berita sekolah, galery foto, materi sekolah, informasi mata pelajaran, nilai siswa, diskusi online, dan berbagai fitur lain seputar sekolah. Sistem informasi akademik berbasis web di SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus ini bertujuan untuk memberikan layanan informasi secara *online* seputar sekolah kepada siswa, orang tua siswa maupun masyarakat Motode yang digunakan adalah metode *waterfall* dimana proses perancangannya dapat dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Hasil yang didapat adalah tercapainya sebuah aplikasi sistem informasi akademik berbasis web yang dapat berperan aktif memberikan layanan informasi seputar sekolah SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus.

Kata Kunci : *Sistem, Akademik, Website*



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur selalu dipanjatkan kehadiran Allah SWT. Atas kehendakNya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus Pada SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus)”. Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat usaha dan kerja keras serta bantuan semua pihak maka penulis dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah dengan ikhlas dan tulus membantu serta memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. ALLAH S.W.T yang telah memberikan pimpinan dalam hidup penulis.
2. Bapak Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Rina Fiati, ST, M.Cs, selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Bapak Mukhammad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku pembimbing Skripsi penulis.
7. Bapak Fakhrudin, selaku Pembimbing yang memberikan informasi seputar SMK Wisudha Karya Kabupaten Kudus.
8. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan do'a dan dukungannya.
9. Teman-teman serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Kudus, 27 Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PENULIS	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terkait	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Sistem Informasi	5
2.2.2 Sistem Informasi Akademik.....	5
2.2.3 Diagram Alir Data (DAD)	5
2.2.4 PHP (Personal Home Page) Hypertext Processor.....	5
2.2.5 MySQL.....	6
2.3 Kerangka Pemikiran.....	6
BAB III METODE PENELITIAN	8

3.1 Pengumpulan Data	8
3.2 Metode Perancangan dan Pembuatan Sistem.....	8
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....	11
4.1 Diskripsi Masalah	11
4.2 Sistem Yang Berjalan.....	11
4.3 Sistem Yang Diusulkan.....	14
4.4 Perbedaan Sistem Lama dengan yang diusulkan	21
4.5 Analisa Kebutuhan	21
4.6 Analisa Data	22
4.7 Perancangan Database.....	25
4.8 Perancangan Sistem	46
4.8.1 Context Diagram	46
4.8.2 Dekomposisi.....	47
4.8.3 Data Flow Diagram.....	48
4.8.3.1 DFD Level 0.....	48
4.8.3.2 DFD Level 1 Proses Pendataan	49
4.8.3.3 DFD Level 1 Proses Pelaporan	50
4.8.3.4 DFD Level 1 Proses Pendataan Penjadwalan.....	50
4.8.3.5 DFD Level 1 Proses Pendataan Informasi Sekolah	51
4.9 Perancangan Antar Muka Aplikasi	52
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	58
5.1 Implementasi Sistem	58
5.2 Tabel Database	58
5.2 Tampilan Aplikasi.....	67
5.2 Pengujian Aplikasi	75
BAB VI PENUTUP	80
6.1 Kesimpulan	80
6.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Kelas.....	27
Tabel 4.2 Tabel Ruangan.....	27
Tabel 4.3 Tabel Mapel.....	28
Tabel 4.4 Tabel Jurusan.....	28
Tabel 4.5 Tabel Waktu	29
Tabel 4.6 Tabel Guru.....	29
Tabel 4.7 Tabel Penjadwalan	30
Tabel 4.8 Tabel Nilai	31
Tabel 4.9 Tabel Nilai Ujian Nasional.....	32
Tabel 4.10 Tabel Buku Tamu	32
Tabel 4.11 Tabel Detail Sekolah	33
Tabel 4.12 Tabel Fasilitas.....	34
Tabel 4.13 Tabel Kegiatan	35
Tabel 4.14 Tabel Profil.....	35
Tabel 4.15 Tabel Berita Sekolah	36
Tabel 4.16 Tabel Kritik dan Saran	37
Tabel 4.17 Tabel Login	37
Tabel 4.18 Tabel Orang Tua Siswa	38
Tabel 4.19 Tabel Pengumuman.....	39
Tabel 4.20 Tabel Polling	39
Tabel 4.21 Tabel Statistik.....	40
Tabel 4.22 Tabel Pegawai	40
Tabel 4.23 Tabel Siswa	41
Tabel 4.24 Tabel Asal Sekolah.....	41
Tabel 4.25 Tabel Semester	42
Tabel 4.26 Tabel Detail Kelas	43
Tabel 4.27 Tabel Tugas Sekolah	44
Tabel 4.28 Tabel Pengumuman Tugas Sekolah	44

Tabel 5.1 Pengujian Login Portal Tata Usaha	76
Tabel 5.2 Pengujian Login Portal Guru.....	76
Tabel 5.3 Pengujian Login Portal Siswa	77
Tabel 5.4 Pengujian Login Portal Admin	78



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	6
Gambar 3.1 Metode Waterfall	6
Gambar 4.1 Bagan Alir Penjadwalan yang sedang berjalan	12
Gambar 4.2 Bagan Alir Penilaian yang sedang berjalan	13
Gambar 4.3 Bagan Alir Penjadwalan yang diusulkan	15
Gambar 4.4 Bagan Alir Penilaian yang diusulkan	16
Gambar 4.5 Bagan Alir Sistem Informasi yang diusulkan	17
Gambar 4.6 Bagan Alir Pengumuman yang diusulkan	18
Gambar 4.7 Bagan Alir Materi Sekolah yang diusulkan	19
Gambar 4.8 Bagan Alir Diskusi Online yang diusulkan	19
Gambar 4.9 Bagan Alir Tugas Sekolah yang diusulkan	20
Gambar 4.10 <i>Entiti Relation Diagram</i> Sistem Informasi Akademik	24
Gambar 4.11 Skema Tabel Sistem Informasi Akademik	26
Gambar 4.12 <i>Context Diagram</i>	46
Gambar 4.13 <i>dekomposisi</i>	47
Gambar 4.14 DFD Level 0	48
Gambar 4.15 DFD Level 1 Proses Pendataan	49
Gambar 4.16 DFD Level 1 Proses Pelaporan	50
Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses Pendataan Penjadwalan	51
Gambar 4.18 DFD Level 1 Proses Pendataan Informasi Sekolah	51
Gambar 4.19 Perancangan Tampilan Antar Halaman Utama	52
Gambar 4.20 Perancangan Portal Admin	53
Gambar 4.21 Perancangan Portal Tata Usaha	54
Gambar 4.22 Perancangan Portal Guru	55
Gambar 4.23 Perancangan Portal Siswa	56
Gambar 4.24 Perancangan Portal Login	57
Gambar 5.1 Tabel Kelas	58
Gambar 5.2 Tabel Ruangan	58
Gambar 5.3 Tabel Mapel	59

Gambar 5.4	Tabel Jurusan	59
Gambar 5.5	Tabel Waktu.....	59
Gambar 5.6	Tabel Guru	59
Gambar 5.7	Tabel Penjadwalan.....	60
Gambar 5.8	Tabel Nilai	60
Gambar 5.9	Tabel Nilai Ujian Nasional	60
Gambar 5.10	Tabel Buku Tamu	61
Gambar 5.11	Tabel Detail Sekolah.....	61
Gambar 5.12	Tabel Fasilitas	61
Gambar 5.13	Tabel Kegiatan.....	62
Gambar 5.14	Tabel Profil	62
Gambar 5.15	Tabel Berita Sekolah.....	62
Gambar 5.16	Tabel Kritik dan Saran.....	63
Gambar 5.17	Tabel Login.....	63
Gambar 5.18	Tabel Orang Tua Siswa	63
Gambar 5.19	Tabel Pengumuman	64
Gambar 5.20	Tabel Polling.....	64
Gambar 5.21	Tabel Statistik	64
Gambar 5.22	Tabel Pegawai.....	65
Gambar 5.23	Tabel Siswa.....	65
Gambar 5.24	Tabel Asal Sekolah	66
Gambar 5.25	Tabel Semester	66
Gambar 5.26	Tabel Detail Kelas	66
Gambar 5.27	Tabel Tugas Sekolah	66
Gambar 5.28	Tabel Pengumuman Tugas Sekolah	67
Gambar 5.29	Halaman Utama	68
Gambar 5.30	Login Portal	69
Gambar 5.31	Portal Tata Usaha.....	70
Gambar 5.32	Portal Guru.....	72
Gambar 5.32	Portal Siswa	74
Gambar 5.32	Portal Admin.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 2 Catatan Bimbingan Dan Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 3 Catatan Bimbingan Dan Konsultasi Pembimbing 2

